

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEB MODEL ADDIE UNTUK MATA PELAJARAN DESAIN GRAFIS PERCETAKAN

Siti Rohma

Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
rahmasmk1po@gmail.com

Marianus Subandowo

Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
bandowo@unipasby.ac.id

Atiqoh

Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
atiqnasor@gmail.com

Abstract

The purpose of this development is to produce Web-Based Learning Media products using the ADDIE development model for printing graphic design subjects. The use of Web-Based Learning Media can effectively increase active learning interactions. In utilizing Web-Based Learning Media for Vocational High School students for this printing graphic design subject, it is recommended to: consistently and continuously study it and follow the instructions given. The results of this development research are that this Web-Based Learning Media Product has a material feasibility level of 97.5%, a learning design feasibility 96.25%, and a learning media feasibility 95%. While the feasibility level based on individual trials is 99.16%, based on small group trials is 96.67% and based on field trials 94.71% with very feasible qualifications and does not need to be revised.

Keyword: *Learning Media, Web-Based Addie Model, Printing Graphic Design*

PENDAHULUAN

Pembelajaran menggunakan internet perlu dilaksanakan pada seluruh mata pelajaran untuk jenjang pendidikan menengah, tanpa terkecuali mata pelajaran Desain Grafis Percetakan. Pembelajaran Desain Grafis Percetakan merupakan pembelajaran yang mengaitkan semua bidang kajian Multimedia. Chaniago, (2018); Surasmi, (2016); Wardani et al., (2019) mengemukakan bahwa pembelajaran Desain Grafis Percetakan di SMK Jurusan Multimedia terutama bertujuan untuk mengembangkan kemampuan proses ilmiah, mendorong pemahaman konsep dan mengembangkan sikap positif terhadap ilmu pengetahuan. Sikap positif terhadap ilmu pengetahuan harus didukung dengan beragamnya sumber belajar dan media pembelajaran (Abdul Aziz & Jaafar, 2018; Adenan Ayob, 2015; Shafie, 2018).

Faktanya sumber belajar dan media pembelajaran berbasis web yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran Desain Grafis Percetakan masih sangat terbatas (Fatah et al., 2021; Sumbaryadi & Christo, 2019; Susilo & Rohman, 2019). Masalah yang berkaitan dengan keterbatasan sumber dan media pembelajaran tentu sangat tidak sejalan dengan perkembangan teknologi yang semakin modern dan canggih (Arifin & Herman, 2017; Dharmalau et al., 2020; Sulistianingsih & Mukminan, 2019). Kecanggihan teknologi semestinya memudahkan siswa untuk mengakses sumber daya yang berkualitas. Mengembangkan sumber belajar yang berkualitas serta berbasis digital pada pembelajaran telah menjadi bagian terpenting dalam membangun sistem pendidikan berbasis informasi (Jatikusumo & Hidayat, 2019; Nisyak et al., 2018; Panchadria et al., 2020). Urgensi terhadap masalah ini tidak hanya ditemukan di sebagian kecil sekolah tapi hampir sebagian besar sekolah.

Sedangkan media pembelajaran yang sering digunakan guru dalam proses pembelajaran adalah buku cetak, LKS, OHP, papan tulis dan LCD. Berdasarkan angket guru hasil analisis kebutuhan, guru mengalami berbagai kendala dalam mengampu mata pelajaran Desain Grafis Percetakan. Hal ini ditunjukkan oleh sikap peserta didik yang kurang perhatian dan kurang antusias dalam mengikuti pelajaran, peserta didik mengalami kesulitan dalam menangkap pelajaran, guru sulit mengajarkan materi secara tuntas dalam kurun waktu yang relatif singkat, peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran dan guru kesulitan dalam menyampaikan materi yang membutuhkan penyajian materi dalam bentuk multimedia, seperti media teks, gambar, animasi, audio, video, animasi dan e-book digital secara bersamaan. Memperhatikan hal tersebut, kemungkinan metode dan media yang digunakan dalam pembelajaran masih kurang tepat sehingga berpengaruh pada kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Pemanfaatan fasilitas laboratorium komputer dan jaringan internet belum dimanfaatkan secara optimal oleh pihak sekolah. Daya dukung fasilitas sekolah sudah cukup memadai seperti listrik, komputer, jaringan internet, serta bekal keahlian siswa dalam mengakses internet belum sejalan

dengan pemanfaatannya dalam proses pembelajaran. Website khusus yang dimiliki sekolah hanya dimanfaatkan untuk kepentingan profil sekolah dan belum dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Laboratorium komputer digunakan hanya untuk kegiatan pembelajaran TIK saja sehingga mata pelajaran lain belum terakomodir. Siswa sebetulnya sudah dibekali dengan keahlian dalam penggunaan komputer dan internet tetapi pemanfaatannya masih terbatas pada pembelajaran TIK. Hal tersebut tentu beralasan karena memang belum ada media pembelajaran berbasis web yang dapat mengakomodasi kegiatan pembelajaran Desain Grafis Percetakan.

Berdasarkan analisis terhadap kendala dan permasalahan yang muncul pada pembelajaran maka diperlukan solusi yang tepat dan bermanfaat agar pembelajaran Desain Grafis Percetakan dapat mencapai tujuan dan kompetensi yang diinginkan. Melalui pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dan media pembelajaran seharusnya memberikan akses dan kesempatan seluas-luasnya bagi siswa membangun pengetahuannya sendiri dengan mengakses sumber belajar yang ada melalui media pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran akan mudah dicapai. Upaya untuk memberikan akses terhadap sumber belajar yang memadai dapat dilakukan melalui pengembangan media pembelajaran berbasis web.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian pengembangan (research and development), bertujuan untuk mengembangkan suatu produk baru. Menurut (Sugiyono, 2017) penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk tertentu, serta menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini digunakan untuk menghasilkan sebuah produk tertentu dan menguji kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan suatu produk, yang bertujuan untuk dapat menghasilkan produk media pembelajaran, sehingga menggunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan menggunakan keefektifan produk tersebut supaya dapat berguna bagi siswa kelas XI Multimedia pada mata pelajaran Desain Grafis Percetakan.

Penelitian dan pengembangan media pembelajaran ini berupa media pembelajaran berbasis web diketahui melalui validasi oleh ahli materi, validasi oleh ahli media, validasi oleh guru atau teman sejawat dan uji coba penggunaan oleh siswa. Pada penelitian dan pengembangan Media Pembelajaran berbasis web ini menggunakan acuan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Model ini disusun secara terprogram dengan kegiatan yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyajian data merupakan uji coba produk pengembangan dilakukan terhadap ahli isi atau materi, ahli media pembelajaran, dan sasaran pengguna yaitu siswa kelas X SMK, yang mengacu pada komponen subyek uji coba, maka data yang diperoleh pada langkah uji coba akan disajikan secara berurutan sebagai berikut:

1. Data Ahli Isi Materi

Ahli isi materi adalah yang memahami isi bahan ajar dengan model ADDIE yang sedang dikembangkan oleh pengembang. Dipilihnya kriteria itu karena diharapkan ahli isi materi bisa memberi masukan bagaimana ketepatan isi materi serta memberi masukan bagaimana isi bahan ajar dengan model ADDIE yang sedang dikembangkan oleh pengembang. Ahli isi materi adalah Dr. Ibut Priono Leksono, M.Pd Beliau adalah dosen media pembelajaran di Universitas Adi Buana Surabaya.

Data uji coba ahli isi atau materi terkait dengan ketepatan isi bahan ajar berbasis Web Untuk Mata Pelajaran “Desain Grafis Percetakan Kelas XI Multimedia di SMK semester 1, disajikan dalam Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1 Data Uji Coba Bahan Ajar Berbasis Web Untuk Mata Pelajaran “Desain Grafis Percetakan Kelas XI Multimedia di SMK semester 1 dari Ahli Isi Materi

No	Aspek yang Diamati	Nilai	Kesesuaian	Saran
1	Kesesuaian kompetensi dasar	5	sangat sesuai	-
2	Kesesuaian indikator hasil pembelajaran yang hendak dicapai	5	Sangat sesuai	-
3	Ketepatan latihan soal yang dipergunakan untuk mengevaluasi apakah indikator hasil pembelajaran telah tercapai	5	sangat sesuai	-
4	Kesesuaian urutan konsep	4	Sesuai	-
5	Kesesuaian isi dengan strategi pembelajaran berbasis web	4	Sesuai	-

Kesesuaian kompetensi dasar, kesesuaian indikator hasil pembelajaran yang hendak dicapai, ketepatan latihan soal yang dipergunakan untuk mengevaluasi apakah indikator hasil pembelajaran telah tercapai, kesesuaian urutan konsep, kesesuaian isi dengan strategi pembelajaran berbasis web.

Tanggapan dari ahli isi materi pembelajaran: (a) Kesesuaian kompetensi dasar telah sangat sesuai, (b) Kesesuaian indikator hasil pembelajaran yang hendak dicapai telah sangat sesuai, (c) Ketepatan latihan soal yang dipergunakan untuk mengevaluasi apakah indikator telah tercapai telah sangat sesuai, (d) Kesesuaian urutan konsep telah sesuai, dan (e) Kesesuaian isi dengan strategi pembelajaran berbasis web telah sesuai.

2. Data Ahli Media Pembelajaran

Ahli media pembelajaran adalah Dr. Ibut Priono Leksono, M.Pd. Beliau adalah dosen di Universitas Adi Buana Surabaya, yang memahami bahan ajar yang sedang dikembangkan oleh pengembang, serta ahli dalam media pembelajaran. Dipilihnya kriteria itu karena diharapkan ahli media pembelajaran bisa memberi masukan bagaimana ketepatan bahan ajar berbasis web yang sedang dikembangkan oleh pengembang.

Data uji coba ahli media pembelajaran Bahan Ajar Berbasis Web Untuk Mata Pelajaran “Desain Grafis Percetakan Kelas XI Multimedia di SMK semester 1, disajikan dalam Tabel 2 berikut ini:

Tabel 4.2 Data Uji Coba Bahan Ajar Berbasis Untuk Mata Pelajaran “Desain Grafis Percetakan Kelas XI Multimedia di SMK semester 1 dari Ahli Media Pembelajaran

No	Deskripsi Data	Nilai	Kesesuaian	Komentar
1	Penampilan bahan ajar			
	a. font	5	Sangat sesuai	
	b. gambar	5	Sangat sesuai	
	c. desain laman	5	Sangat sesuai	
	d. pemilihan situs	4	Sesuai	
2	Aspek kebahasaan yang dipakai	4	Sesuai	

Tanggapan dari ahli rancangan media pembelajaran: (a) Font telah sangat sesuai, (b) Gambar telah sangat sesuai, (c) Desain laman telah sangat sesuai, (d) Pemilihan situs telah sesuai, dan (e) Aspek kebahasaan telah sesuai.

3. Uji Coba Perorangan

Uji coba perorangan diperlukan untuk menguji kesesuaian desain awal bahan ajar. Uji coba dilakukan terhadap 3 siswa dengan instrumen angket. Tiga siswa kelas XI Multimedia di SMK yang telah dipilih secara acak, dimana pengembang menunjukkan desain awal bahan ajar sambil meminta siswa memberi tanggapan. Hasil uji coba perorangan ini diperoleh data berupa tanggapan dan saran siswa sebagai berikut:

Tabel 3. Data Uji Coba Perorangan

No	Kemudahan akses dari situs pencari Google					Kemudahan meninggalkan komentar				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	1					1				
2	1					1				
3		1					1			

4	1					1				
5	1					1				
Jumlah	4	1	0	0	0	4	1	0	0	0
Persentase	80	20	0	0	0	80	20	0	0	0

Interpretasi data dari uji coba perorangan didapat bahwa untuk aspek kemudahan akses dari situs pencari Google 4 siswa (80 %) menyatakan telah sangat mudah diakses, 1 siswa (20 %) menyatakan mudah diakses. Pada aspek kemudahan meninggalkan komentar, 4 siswa (80 %) menyatakan kemudahan meninggalkan komentar di laman telah sangat mudah, dan 1 siswa (20 %) menyatakan Bahan Ajar Berbasis Web kelas XI Multimedia di SMK semester 1 pada Mata Pelajaran “Desain Grafis Percetakan ini meninggalkan komentar di laman telah mudah. Sehingga dari uji coba perorangan ini dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya.

4. Uji Coba Kelompok Kecil

Data uji coba kelompok kecil yang di jaring menggunakan angket dari uji coba kelompok kecil (5 siswa kelas XI Multimedia di SMK), dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- a. Keterbacaan, meliputi: besar huruf, jenis huruf, dan warna huruf
- b. Kejelasan gambar, meliputi besar gambar, jenis gambar, serta warna gambar.

Tabel 4. Analisis Keterbacaan

No	Besar huruf					Jenis huruf					Warna huruf				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	1					1					1				
2		1					1					1			
3	1					1					1				
4		1					1					1			
5		1					1					1			
6	1					1					1				
7		1					1					1			
8	1					1					1				
9	1					1					1				
10	1					1					1				
Jumlah	6	4	0	0	0	8	4	0	0	0	6	4	0	0	0
Persentase	60	40	0	0	0	60	40	0	0	0	60	40	0	0	0

Dari uraian tentang keterbacaan di atas dapat dijelaskan bahwa 6 siswa (60%) menyatakan bahwa besar huruf sangat sesuai, serta 4 orang (40%) menyatakan besar huruf sesuai, 6 siswa (60%) menyatakan bahwa jenis huruf sangat sesuai, serta 4 orang (40%) menyatakan jenis huruf sesuai, 6 siswa (60%) menyatakan bahwa warna huruf sangat sesuai, serta 4 orang (40%) menyatakan warna huruf sesuai.

Dari uraian tentang kemenarikan gambar di atas dapat dijelaskan bahwa 6 siswa (60%) menyatakan bahwa besar gambar sangat sesuai, serta 4 siswa (40%) menyatakan besar gambar sesuai, 6 siswa (60%) menyatakan bahwa jenis gambar sangat sesuai, serta 4 siswa (40%) menyatakan jenis gambar telah sesuai, 6 siswa (60%) menyatakan bahwa warna gambar sangat sesuai, serta 4 siswa (40%) menyatakan warna gambar sesuai. Sehingga secara umum tampilan Bahan Ajar Berbasis Web Mata Pelajaran “Desain Grafis Percetakan di SMK semester yang sedang dikembangkan ini menarik.

5. Uji Coba Lapangan

Data uji coba Lapangan yang dijarung menggunakan angket dari uji coba Lapangan (36 siswa kelas XI Multimedia di SMK yang dipilih dengan cara cluster random sampling), dapat diinterpretasikan sebagai berikut: (a) Kemenarikan bahan ajar dipelajari, dan (b) Kemudahan bahan ajar dipelajari.

Tabel 5. Analisis Lapangan

No	Kemenarikan					Kemudahan Dipelajari				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1		1					1			
2		1					1			
3	1					1				
4	1					1				
5	1					1				
6		1					1			
7	1					1				
8	1					1				
9	1					1				
10		1					1			
11	1					1				

12	1					1				
13	1						1			
14	1					1				
15	1					1				
16		1				1				
17	1					1				
18	1					1				
19	1						1			
20	1					1				
21	1					1				
22		1					1			
23	1					1				
24	1						1			
25	1					1				
26		1					1			
27	1					1				
28	1					1				
29		1					1			
30		1					1			
31		1					1			
32	1						1			
33	1						1			
34	1					1				
35		1					1			
36	1					1				
	25	11	0	0	0	21	15	0	0	0
	69,4 4	30,5 6	0,00	0,00	0,00	58,33	41, 67	0,00	0,00	0,00

Dari uraian tentang kemenarikan Bahan Ajar Berbasis Web Mata Pelajaran “Desain Grafis Percetakan di SMK semester 1 ini adalah 25 siswa (69,44%) menyatakan bahan ajar ini sangat menarik serta 11 siswa (30,56%) menyatakan Bahan Ajar Berbasis Web Mata Pelajaran “Desain Grafis Percetakan di SMK ini menarik.

Dari uraian tentang kemudahan Bahan Ajar Berbasis Web Mata Pelajaran “Desain Grafis Percetakan di SMK semester 1 ini adalah 21 siswa (58,33%) menyatakan bahan ajar ini sangat mudah dipelajari, serta 15 siswa (41,67%) menyatakan bahan ajar ini mudah dipelajari.

PENUTUP

1. Simpulan

Sesuai dengan tahapan pengembangan Bahan Ajar Mata Pelajaran “Desain Grafis Percetakan di SMK semester 1 ini melalui 5 kali tahapan revisi, yaitu revisi pertama dari ahli isi materi, revisi kedua dari ahli media pembelajaran, revisi ketiga dari uji coba perorangan, revisi keempat dari uji coba kelompok kecil, serta revisi kelima dari uji coba Lapangan, maka bahan ajar tersebut dinyatakan layak dan telah tersedia dengan alamat www.tysains123.blogspot.com Sehingga menarik minat siswa dalam belajar dan dapat digunakan sebagai sarana pendukung dalam proses pembelajaran

2. Saran

Pengembangan Bahan Ajar Mata Pelajaran “Desain Grafis Percetakan di SMK 1 ini diharapkan bisa diterapkan pada instansi atau lembaga lain untuk di teliti lebih jauh tingkat keefektifan dalam pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdul Aziz, N. A., & Jaafar, N. (2018). Penguasaan Pembelajaran Al-Quran Berbantuan Aplikasi Multimedia Interaktif Smart Iqra’: Kajian Di Sekolah Kebangsaan Pendidikan Khas Alma, Pulau Pinang. *Journal Of Quran Sunnah Education & Special Needs*, 2(2). <https://doi.org/10.33102/Jqss.Vol2no2.16>
- Adenan Ayob. (2015). Pengadaptasian Proses Konstruktivisme Dalam Pengajaran Penulisan Karangan Fakta Berasaskan Bahan Multimedia: Kajian Persepsi Guru Bahasa Melayu Sekolah Menengah. *Iclei* 2015-107, 2001.
- Arifin, F., & Herman, T. (2017). The Influence Of E-Learning Model Web Enhanced Course To Conceptual Understanding And Self Regulated Learning In Mathematics For Elementary School Students. *Tarbiya: Journal Of Education In Muslim Society*. <https://doi.org/10.15408/Tjems.V4i1.5536>
- Chaniago, S. M. (2018). Pengidentifikasian Hiperteks Pada Kompas Online Sebagai Sebuah Genre Multimedia. *Aksis: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*. <https://doi.org/10.21009/Aksis.020104>
- Dharmalau, A., Nurlaela, L., & Hartono, M. (2020). Perancangan Sistem Informasi Paguyuban Alumni Stmik Swadharma Berbasis Web. *Syntax Idea*, 2(4).

- Fatah, A. H., Asi, N. B., Anggraeni, M. E., Wulandari, A., & Latif, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Dasar Berbasis Web Pada Pokok Bahasan Termokimia. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 12(1). <https://doi.org/10.37304/Jikt.V12i1.122>
- Jatikusumo, D., & Hidayat, R. R. (2019). Pembelajaran Bahasa Inggris Melalui Permainan Tebak Kata Dengan Web Crawler Menggunakan Android. *Computatio : Journal Of Computer Science And Information Systems*, 3(1). <https://doi.org/10.24912/Computatio.V3i1.3366>
- Nisyak, R., Trapsilasiwi, D., Fatahillah, A., & Susanto. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Online Menggunakan Shoology Berbantuan Web Desmos Materi Grafik Fungsi Kuadrat. *Kadikma*.
- Panchadria, P. A., Mariana, A. R., & Akidah, F. (2020). Sistem Informasi Nilai Akademik Siswa Berbasis Web Di Sdn Keroncong 3 Tangerang. *Academic Journal Of Computer Science Research*, 2(1). <https://doi.org/10.38101/Ajcsr.V2i1.271>
- Shafie, M. K. (2018). Keberkesanan Aplikasi Multimedia Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Ibadah Solat. *Internaltional Journal Of Civilizational Studies And Human Sciences*, 1(1).
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D (25th Ed.)*. Alfabeta.
- Sulistianingsih, E., & Mukminan, M. (2019). The Development Of Web-Based Learning Multimedia For High School Students' Lithosphere Material. *Geosfera Indonesia*, 4(1). <https://doi.org/10.19184/Geosi.V4i1.9882>
- Sumbaryadi, A., & Christo, P. (2019). Sistem Informasi Penilaian Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (Smk) Berbasis Web. *Jsii (Jurnal Sistem Informasi)*, 6(1). <https://doi.org/10.30656/Jsii.V6i1.1057>
- Surasmi, W. A. (2016). Pemanfaatan Multimedia Untuk Mendukung Kualitas Pembelajaran. *Temu Ilmiah Nasional Guru (Ting) Viii*.
- Susilo, P., & Rohman, G. (2019). Efektivitas Sistem Pembelajaran Online Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Web Di Era Milenial. *Seminar Nasional Sistem Informasi 2019*, 3(1).
- Wardani, S. K., Setyosari, P., & Husna, A. (2019). Pengembangan Multimedia Tutorial Mata Pelajaran Ipa Pokok Bahasan Sistem Tata Surya Kelas Vii Mts Raudlatul Ulum. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*.